

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN INVESTIGASI  
KELOMPOK DENGAN PENDEKATAN PEMECAHAN  
MASALAH UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII  
SMP NEGERI 3 KAMPAR**



**OLEH :**

**YUNI DESNAWATI  
NIM : 10515000531**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1432 H/2011 M**

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN INVESTIGASI  
KELOMPOK DENGAN PENDEKATAN PEMECAHAN  
MASALAH UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII  
SMP NEGERI 3 KAMPAR**

Skripsi Diajukan Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan Matematika

( S.Pd )



**OLEH :**

**YUNI DESNAWATI**

**NIM : 10515000531**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1432 H/2011 M**

## PENGHARGAAN

Segala puji dan syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang telah memberikan rahmat dan hidayahnya, dan mengajarkan hambanya untuk senantiasa berfikir. Sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan. Selanjutnya shalawat beserta salam tidak lupa penulis hadiahkan pada Nabi Muhammad SAW, yang telah mempertaruhkan jiwa dan raganya untuk menegakkan kalimatul haq dimuka bumi ini.

Karena limpahan kasih sayang dan hidayah Allah SWT jualah skripsi ini yang berjudul **“Penerapan Strategi Pembelajaran Kelompok Dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMP Negeri 3 Kampar Kecamatan Kampar Timur”** ini diajukan untuk melengkapi persyaratan akademis dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd), pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN SUSKA Riau.

Penulis menyadari dalam penyelesaian skripsi ini banyak bantuan berbagai pihak sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan baik bantuan yang bersifat material maupun spiritual. Pada kesempatan ini izinkan penulis menghaturkan ucapan terima kasih yang tiada terhingga sebagai kata persembahan kepada :

1. Terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. M. Nazir, MA sebagai Rektor beserta Staf-staf di lingkungan UIN SUSKA.
2. Terima kasih kepada Ibu DR. Helmiati, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
3. Terima kasih kepada Ibu Granita, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika yang selalu sabar dan menerima keluhan-keluhan kami, semoga Allah membalas semua kebaikan Ibu.
4. Terima kasih kepada Ibu Depriwana Rahmi, M.Sc selaku Pembimbing untuk penulisan skripsi ini yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikirannya dalam membimbing penulisan skripsi ini, takkan berarti skripsi ini tanpa bantuan Ibu, semoga Allah membalas kebaikan Ibu.
5. Terima kasih kepada Ibu/Bapak Dosen yang telah memberi kami ilmu dan pemikiran/masukan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

6. Terima kasih kepada Bapak Drs. Alwizar, M.Ag selaku Penasehat Akademis terima kasih Bapak atas semua ilmu dan arahan yang Bapak berikan selama ini.
7. Terima kasih kepada Bapak H. Hendri, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMPN 3 Kampar yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian dan juga memberi peluang kepada saya untuk menimba pengalaman di sekolah tersebut.
8. Terima kasih kepada Ibu Syamsimar, S.Pd selaku guru bidang studi matematika kelas VII dan para dewan guru SMPN 3 Kampar atas bantuan dan motivasinya.
9. Kedua orang tuaku/waliku, Pamanku Ali Kumar Askhan (Alm) dan Ibundaku Syamsiar tercinta yang selalu memberikan do'a, kasih sayang dan selalu mensupport ananda sehingga ananda dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Terima kasih kepada suamiku tercinta Zulfikar yang telah memberi motivasi kepada istri tercintanya Yuni Desnawati untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
11. Kakakku Desi Irawati, kakakku Widya Sari, abangku Arwan beserta keluarga, dan kakakku Asmita, Asneli.SE beserta keluarga beserta keponakanku Nadia, Nanda, Ipu, Dara yang selalu mensupport, memberikan bantuan baik dalam bentuk materi maupun moril serta do'a dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Terima kasih buat sahabatku Vita, Lina, Ana, K'yuspa, Erni, dll yang telah berperan serta memberikan berbagai saran dan solusi sehingga terselesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan karunianya atas jasa-jasa mereka, Amin .... Ya robbal 'alamin. Akhirnya kepada Allah penulis berlindung agar usaha penulis lakukan mendapatkan ridho darinya.

Pekanbaru, Mei 2009

Penulis

YUNI DESNAWATI

## **ABSTRAK**

**YUNI DESNAWATI, (2009):** Penerapan Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan pendekatan pemecahan masalah untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Kampar Kecamatan Kampar Timur.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Kampar dengan menerapkan strategi pembelajaran investigasi kelompok dengan pemecahan masalah. Dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah “Apakah Penerapan Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Kampar?”

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 3 Kampar pada semester II tahun ajaran 2008/2009 yang terdiri dari 35 orang siswa yaitu 15 orang laki-laki dan 20 orang perempuan. Sedangkan dalam pokok bahasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Persamaan Garis Lurus.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan. Dengan menggunakan analisis deskriptif dan inferensial. Setelah data terkumpul peneliti mengolah data dengan menggunakan program SPSS WINDOW 16,00. Dari analisis yang penulis peroleh nilai rata-rata (mean) sebelum tindakan lebih kecil dari mean setelah, dimana mean sebelum tindakan 20,4260 dan mean setelah tindakan siklus I adalah 50,3140, siklus II 49,6497, siklus III 50,6497. Pada siklus ketiga terjadi peningkatan dengan menunjukkan hasil tes “t” yang diperoleh 15,22 pada taraf signifikan 5 % dan 1 %. Jadi dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan strategi pembelajaran investigasi kelompok dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa SMP Negeri 3 Kampar.

## **ABSTRACT**

**YUNI DESNAWATI, (2009):** Applying of investigation study strategy group with problem solving aproach can improve Motivasi learns mathematic class student VII SMP Country 3 Kampars districts sub-province east Kabupaten Kampars.

This research bent on to improve motivation of class student mathematics VII SMP Country 3 camphors by applying strategy of group investigation study with problem solving in this research its problem formula is “wether strategy applying pembelajaran group investigation with trouble-shooting can improve motivation learns mathematics of class student VII SMP Country 3 Kampar?”

Research this is the research of class action. Subject in research this is the class student VII SMP Negeri 3 Kampars at semester II school year 2008/2009 that consist of 35 students people that is 15 joes and 20 womens. Whereas in discussion fundamental as used in research this is the straight line equation.

Date collecting technique that as used in research this is the use perception sheet by analysis Deskriptif and Inferensial. After data is gathered researcher mengoleh data by using program SPSS WINDOW 16,00. From data analysis obtained/got value rata-rat (mean) before action 20,4260 after cycle action I is 50,3140, cycle II 49,6497, cycle III 50,6497. At third cycle happened improvement by show result tes “t” that obtained/got 15,22 at significant level 5% and 1%. So it’s can be concluded that by using strategy of group investigation study can improve motivation learns mathematics SMP Country 3 Kampar.

## DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN .....	i
PENGESAHAN .....	ii
PENGHARGAAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Motivasi Belajar Matematika .....	7
B. Pendekatan Pemecahan Masalah Dalam Matematika .....	13
C. Penerapan Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok .....	15
D. Penerapan Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pemecahan Masalah .....	18
E. Hubungan Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pemecahan Masalah dapat Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika .....	20
 <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Bentuk Penelitian .....	21
B. Rencana Kegiatan .....	21
C. Lokasi Penelitian .....	22
D. Subjek dan Objek Penelitian .....	22
E. Instrumen Penelitian .....	24
F. Teknik Pengumpulan Data .....	26
G. Teknik Analisis Data .....	28
 <b>BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Setting Penelitian .....	29
B. Pelaksanaan Tindakan Kelas .....	31
C. Analisis Hasil Tindakan .....	32
D. Pembahasan .....	33
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	74
B. Saran .....	75
C. Penutup .....	76

DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN



## DAFTAR TABEL

Tabel V.1	Pengamatan setiap indikator sebelum penerapan .....	35
Tabel V.2	Perhitungan Mean dan standar deviasi sebelum penerapan .....	37
Tabel V.3	Rekapitulasi data ordinal menjadi interval sebelum penerapan .....	38
Tabel V.4	Pengamatan Indikator dengan penerapan .....	46
Tabel V.5	Perhitungan Mean dan standar deviasi setelah penerapan .....	48
Tabel V.6	Rekapitulasi data ordinal menjadi interval setelah penerapan .....	50
Tabel V.7	Pengamatan Indikator dengan penerapan .....	58
Tabel V.8	Perhitungan Mean dan standar deviasi .....	59
Tabel V.9	Rekapitulasi data ordinal menjadi interval .....	62
Tabel V.10	Hasil pengamatan setiap indikator .....	70
Tabel V.11	Perhitungan Mean dan standar deviasi setelah pembelajaran .....	71
Tabel V.12	Rekapitulasi data ordinal menjadi interval dengan penerapan .....	74

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memungkinkan semua pihak memperoleh informasi dengan cepat dan mudah dari berbagai sumber dan tempat didunia. Dengan demikian siswa perlu memiliki kemampuan memperoleh, memilih dan mengelola informasi pada keadaan yang selalu berubah. Kemampuan itu memerlukan pemikiran yang kritis, logis, sistematis, kreatif dan kemampuan bekerja sama yang efektif.

Cara berfikir yang kritis, logis, sistematis, kreatif dan kemampuan bekerjasama yang efektif dapat dikembangkan melalui belajar matematika karena sesuai dengan tujuan umum pembelajaran matematika di sekolah menengah yaitu :

1. Melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsistensi.
2. Mengembangkan aktifitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinil, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
3. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan. <sup>1</sup>

Dari kutipan diatas maka dapat ditafsirkan bahwa matematika adalah salah satu bidang studi yang sangat penting dalam perkembangan dan kemajuan teknologi, matematika juga mendasari semua bidang ilmu lainnya, sehingga mulai dari tingkat

---

<sup>1</sup> Depdiknas, 2003, Kurikulum Berbasis Kompetensi dalam Matematika, SLTP

Sekolah Dasar sampai dengan Perguruan tinggi tetap diberikan. Sebagai dasar ilmu yang lain matematika juga bisa menentukan keberhasilan belajar siswa.

Beberapa faktor yang menentukan keberhasilan belajar siswa adalah motivasi belajar. Memberikan motivasi kepada siswa berarti menggerakkan siswa untuk melakukan sesuatu, sehingga pada tahap awalnya akan menyebabkan siswa itu merasa ada kebutuhan dan ingin melakukan suatu kegiatan belajar. Apabila siswa telah mempunyai keinginan untuk berbuat sesuatu atau telah termotivasi maka siswa tersebut akan mempersiapkan diri lebih awal untuk belajar dibandingkan siswa yang tidak termotivasi untuk belajar.<sup>2</sup>

Bagi guru matematika menumbuhkan motivasi untuk melakukan aktifitas dalam belajar matematika sangat penting. Oleh sebab itu hendaknya guru matematika selalu memberikan motivasi kepada siswa untuk meningkatkan kegiatan belajar siswa dengan menyatakan kegunaan atau menyampaikan tujuan pembelajaran dari setiap materi yang diajarkan, menciptakan suasana pembelajaran yang melibatkan siswa aktif, kreatif dan menarik.

Sementara itu berdasarkan informasi yang penulis peroleh dari guru matematika kelas VII<sub>2</sub> SMP Negeri 3 Kampar bahwa motivasi siswa kelas ini lebih rendah dibandingkan dengan kelas yang lain dalam belajar matematika. Kurangnya motivasi siswa ini terlihat pada proses belajar mengajar berlangsung. Gejala-gejalanya antara lain :

---

<sup>2</sup> Sardiman, A.M. Interaksi Proses Belajar Mengajar, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2001  
73-75

1. Sebagian besar siswa tidak serius pada saat guru menerangkan pelajaran di kelas seperti tidak mengerjakan tugas.
2. Mengganggu kawan yang sedang belajar dan melamun.
3. Ada sebagian siswa yang keluar masuk kelas selama proses belajar berlangsung.
4. Siswa cepat putus asa jika menghadapi soal-soal yang mereka anggap sulit.
5. Siswa merasa takut saat diberikan tugas tanpa dikerjakan terlebih dahulu.<sup>3</sup>

Banyak cara untuk memotivasi anak didik, salah satunya adalah melakukan perbaikan proses pembelajaran matematika. Perbaikan proses pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa, proses pembelajaran tersebut haruslah dapat melibatkan siswa secara aktif dalam belajar dan dapat mendorong siswa untuk belajar mandiri atau belajar dalam kelompoknya. Dengan proses pembelajaran yang demikian diharapkan masalah dan soal yang diberikan dapat diselesaikan dengan benar. Salah satu usaha yang diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan Penerapan Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pendekatan Pemecahan Masalah.

Pada strategi pembelajaran investigasi kelompok siswa merumuskan sendiri masalah yang dihadapi, kemudian melakukan peninjauan terhadap peneliti yaitu dengan cara apa masalah itu dapat diselesaikan. Masing-masing siswa akan bekerja untuk

---

<sup>3</sup> Ibu Syamsimar, Wawancara Guru Matematika SMPN 3 Kampar.

menemukan sendiri penyelesaian dari suatu masalah. Disini akan terlihat keaktifan siswa dalam belajar.

Alasan peneliti memilih Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pendekatan Pemecahan Masalah, karena strategi ini mengajarkan tahap-tahap keterampilan yaitu : merumuskan masalah, pengkajian akademis, kegiatan individu dan kegiatan kelompok. Keunggulan penerapan Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pendekatan Pemecahan Masalah adalah siswa terlibat aktif dalam pembelajaran baik secara individu maupun secara kelompok. Siswa dapat mengembangkan ide dan kemampuan intelektualnya, mempercepat pemecahan soal-soal, suasana kelas yang demokratis dan menyenangkan, membangkitkan semangat siswa untuk mengeluarkan pendapatnya. Memperhatikan keunggulan-keunggulan tersebut maka dalam pembelajaran yang akan dilaksanakan nantinya dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Menurut informasi yang diperoleh dari guru matematika SMP Negeri 3 Kampar hasil belajar pada pokok bahasan Persamaan Garis Lurus pada tahun-tahun sebelumnya termasuk salah satu pokok bahasan yang nilainya dibawah ketuntasan klasikal 70%. Dari informasi ini peneliti memilih pokok bahasan Persamaan Garis Lurus.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah penerapan strategi pembelajaran investigasi kelompok dengan pendekatan pemecahan masalah dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa di kelas VII<sub>2</sub> SMP Negeri 3 Kampar?

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk membedakan dan meningkatkan motivasi belajar matematika dengan Penerapan Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pendekatan Pemecahan Masalah di kelas VII<sub>2</sub> SMP Negeri 3 Kampar.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi siswa, Penerapan Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pendekatan Pemecahan Masalah yang dilakukan pada penelitian ini diharapkan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika di kelas VII<sub>2</sub> SMP Negeri 3 Kampar.
2. Bagi guru, Penerapan Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pendekatan Pemecahan Masalah yang dilakukan pada penelitian ini diharapkan sebagai salah satu alternative strategi pembelajaran matematika di SMP Negeri 3 Kampar.
3. Bagi Sekolah, tindakan yang dilakukan pada penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu bahan masukan dalam rangka meningkatkan motivasi belajar matematika di SMP Negeri 3 Kampar.
4. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan menjadi landasan berpijak dalam rangka pengembangan pembelajaran matematika.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Motivasi Belajar Matematika

Istilah motivasi berasal dari bahasa latin, yakni *movere*, yang berarti “menggerakkan”. Motivasi mempunyai fungsi yang sangat penting dalam suatu kegiatan karena akan mempengaruhi keberhasilan dari suatu kegiatan tersebut. Makin tinggi motivasi menyebabkan makin berhasil kegiatan yang dilakukan, sehingga tercapai tujuan dari kegiatan tersebut.

Robbins et al yang dikutip oleh Winardi menyatakan “motivasi merupakan kesediaan untuk melaksanakan upaya tinggi, untuk mencapai tujuan-tujuan yang dikondisikan oleh kemampuan”. Upaya demikian, untuk memenuhi kebutuhan individual tertentu. Sementara itu Hudoyo menyatakan “bahwa motivasi adalah kekuatan pendorong yang ada dalam diri seseorang untuk melakukan aktifitas-aktifitas tertentu untuk mencapai tujuan tertentu”<sup>1</sup>. Sedangkan Dimiyati menyatakan “bahwa motivasi dipandang sebagai dorongan yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia untuk mencapai tujuan tertentu.”<sup>2</sup> Adanya motivasi yang dimiliki seseorang terlihat dari kegiatan-kegiatan yang dilakukannya”. Winkel menambahkan “motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak didalam diri siswa yang menimbulkan keinginan belajar dan menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar.”<sup>3</sup> Selanjutnya

---

<sup>1</sup> Herman Hudoyo, Belajar Mengajar Matematika, Departemen Kebudayaan, Jakarta, 1988. h. 75-76.

<sup>2</sup> Dimiyati, Belajar dan Pembelajaran, Depdikbud, Jakarta, 1994.

<sup>3</sup> Winkel W.S, Psikologi Pembelajaran, Grafindo, Jakarta, 1996.

Sardiman menyatakan “bahwa motivasi adalah suatu perubahan energy dalam seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi tujuan .<sup>4</sup>

Hudoyo menyatakan bahwa ada dua macam motivasi yaitu motivasi intrinsik dan eksterinsik. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang bersumber dari kebutuhan dan tujuan siswa sendiri. Motivasi ini dapat berbentuk pikiran, perasaan atau kondisi, yang menyebabkan seseorang berbuat. Motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang disebabkan oleh faktor-faktor dari luar situasi siswa. Motivasi ini dapat berbentuk cara guru mengajar, variasi dalam pembelajaran, hukuman. Selanjutnya Winkel mengemukakan bahwa dalam kegiatan belajar mengajar peranan motivasi baik intrinsik maupun ekstrinsik sangat diperlukan.

Sardiman mengemukakan bahwa ciri-ciri motivasi yang ada pada diri seseorang adalah sebagai berikut :

- a. Tekun menghadapi tugas
- b. Ulet menghadapi kesulitan
- c. Mempunyai dorongan yang amat besar terhadap pelajaran untuk meraih cita-cita
- d. Lebih senang bekerja sendiri
- e. Cepat bosan mengerjakan tugas yang terlalu mudah dan berulang-ulang.
- f. Dapat mempertahankan pendapat
- g. Percaya diri dan kreatif

---

<sup>4</sup>Sardiman.AM, Motivasi Belajar, Jakarta, 2001. h. 75.



- h. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal

Selanjutnya Sardiman mengemukakan bentuk dan cara menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar di sekolah adalah :

- a. Memberikan angka
- b. Banyak siswa yang tujuan belajarnya adalah untuk mendapatkan angka. Angka yang baik bagi siswa merupakan motivasi yang sangat kuat.
- c. Hadiah

Hadiah adalah memberikan kepada orang lain sebagai cenderamata. Hadiah dapat juga meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan mencapai nilai tertinggi.

- d. Saingan/kompetensi

Saingan/kompetensi dapat digunakan sebagai alat menentukan motivasi. Dimana mendorong siswa untuk bersaing baik persaingan secara individu maupun secara kelompok sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa.

- e. Memberi Ulangan

Siswa akan lebih giat belajar kalau mengetahui tugas dengan baik perlu diberikan pujian.

- f. Pujian

Apabila siswa yang sukses dan berhasil menyelesaikan tugas dengan baik perlu diberikan pujian.

g. Tujuan yang diakui

Dengan memahami tujuan yang harus dicapai, karena dirasa sangat berguna dan menguntungkan maka akan tumbuh gairah untuk terus belajar.

h. Hasrat untuk belajar

Hasrat untuk belajar berarti pada diri siswa itu memang ada motivasi untuk belajar sehingga hasilnya pun baik.<sup>5</sup>

Sementara Hudoyo menyatakan cara dan teknik memberikan motivasi adalah sebagai berikut :

- a. Berikan kepada siswa rasa puas sehingga dia berusaha mencapai keberhasilan selanjutnya
- b. Kembangkan pengertian
- c. Bawalah suasana kelas yang menyenangkan
- d. Berikan komentar pada hasil yang dicapai
- e. Usahakan pengaturan kelas yang bervariasi sehingga rasa bosan berkurang dan perhatian siswa meningkat.
- f. Berikan pada siswa kesempatan berkompetensi
- g. Buatlah siswa merasa ikut ambil bagian didalam program yang disusun
- h. Timbulkan minat siswa terhadap materi yang dipelajari siswa.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> *Ibid.* h. 89-95

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, motivasi belajar matematika menurut peneliti adalah suatu dorongan yang bisa menggerakkan siswa untuk belajar matematika sehingga ia berhasil memahami pelajaran tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar matematika dalam penelitian ini adalah dorongan yang muncul pada diri siswa untuk belajar matematika agar dapat mencapai tujuan tertentu. Dorongan itu dipengaruhi oleh faktor yang datang dari dalam diri siswa maupun dari luar diri siswa tersebut. Adapun bagian-bagiannya dikemukakan oleh pendapat Oemar Hamalik adalah :

Motivasi intrinsik meliputi :

1) Menunjukkan minat terhadap persoalan matematika

Jika kita memiliki minat yang kuat untuk mempelajari sesuatu, kita akan mengarahkan pikiran, tenaga dan waktu untuk mempelajarinya tanpa ada suruhan dan paksaan dari orang lain. Makin besar minat kita menghadapi suatu pelajaran semakin terdorong kita untuk menguasainya.

2) Bersaing

Persaingan dapat diadakan dengan dirinya sendiri atau dengan orang lain. Persaingan dengan diri sendiri dapat dilakukan dengan cara mengerjakan berbagai tugas yang harus dikerjakan sendiri. Disamping bersaing dengan dirinya sendiri akan lebih baik lagi juga persaingan dengan orang lain.

3) Percaya Diri

Percaya diri adalah keyakinan seseorang untuk melakukan sesuatu tanpa ada keraguan didalam dirinya. Orang percaya diri selalu yakin terhadap apa yang dilakukannya.

4) Ulet menghadapi kesulitan

---

<sup>6</sup> *Ibid*, h. 75-76

Apabila siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah maka ia tidak langsung putus asa, tetapi berusaha untuk mencoba lagi. Dengan adanya keuletan yang dimiliki siswa menyebabkan siswa berulang kali menyelesaikan soal yang diberikan sehingga ditemukan jawaban yang benar.

Motivasi Ekstrinsik meliputi :

1) Variasi dalam pembelajaran

Jika seseorang guru mampu memberikan variasi dalam kegiatan belajar mengajar maka rasa bosan siswa akan berkurang dan perhatian siswa akan meningkat.

2) Pengelolaan kelas

Suasana kelas yang menyenangkan akan menumbuhkan semangat untuk belajar sehingga siswa termotivasi.<sup>7</sup>

## **B. Pendekatan Pemecahan Masalah dalam Matematika**

Pemecahan masalah adalah proses menerapkan pengetahuan keterampilan dan pemahaman sebelumnya pada situasi yang baru dan asing (tidak familiar). Pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Branca yang dikutip oleh “Sugandi” yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika bahkan sebagai jantungnya matematika. Lebih lanjut utari yang dikutip oleh Sugandi, mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah satu tujuan dalam pembelajaran matematika ditingkat sekolah maupun implikasinya maka kemampuan pemecahan masalah hendaknya dimiliki oleh semua anak yang belajar matematika.

---

<sup>7</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta, 1994. h. 166-167

Pemecahan masalah memberikan suatu interaksi antar ide-ide berfikir kritis yang secara umum merupakan tujuan dari pendidikan.

“Polya yang dikutip oleh Sugandi” mendefenisikan pemecahan masalah sebagai usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu kesulitan untuk mencapai tujuan yang tidak dengan segera diperoleh. Lebih lanjut Polya mengemukakan langkah-langkah pemecahan masalah; yaitu (1) memahami masalah (2) membuat rencana pemecahan (3) melakukan perhitungan dan (4) memeriksa atau menguji kebenaran perhitungan.

Dipandang dari belajarnya, kemampuan pemecahan masalah tergolong sangat tinggi yang antara lain memerlukan kemampuan teknis belajar yang lebih rendah dan pemahaman prasyaratnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Ruseffendi yang menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan tahap belajar yang paling tinggi dan lebih kompleks<sup>8</sup>. Lebih lanjut Hudoyo menyatakan pemecahan masalah sendiri akan berkaitan dengan struktur mental yang dalam, prosesnya selalu menggunakan abstraksi dan generalisasi.<sup>9</sup>

Dalam matematika pemecahan masalah dapat berupa soal cerita atau yang tidak rutin yaitu soal untuk sampai pada prosedur yang benar diperlukan pemikiran yang mendalam. Mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan membuktikan, menciptakan atau menguji.

---

<sup>8</sup> Ruseffendi, Kemampuan dalam Pemecahan Matematika, 1988

<sup>9</sup> Herman Hudoyo, Pemecahan Masalah Matematika, Jakarta, 1998

### **C. Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok**

Strategi pembelajaran investigasi kelompok dikemukakan oleh Hebert Thelen (dalam Winata, Investigasi kelompok merupakan suatu rencana organisasi kelas umum. Didalam kelompok kecil dan setiap kelompok mempunyai anggota yang heterogen, mereka bekerja dengan menggunakan inkuiri kelompok, diskusi kelompok dan perencanaan serta proyek kooperatif. “Sharan dan Sharan yang dikutip oleh Nur “Penerapan strategi ini diawali dengan mengajukan suatu permasalahan. Selanjutnya dilakukan pembahasan terhadap masalah tersebut dari berbagai segi pembahasan masalah dan hasil kerja kelompok itu berlangsung dalam suasana demokrasi.

Dalam Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok siswa membentuk kelompoknya sendiri dari 5-7 anggota, setiap kelompok heterogen secara akademik dan jenis kelamin (Thelen dalam Winata). Setelah memilih beberapa subtopic dari sebuah bab yang sedang dipelajari seluruh kelas, kelompok-kelompok itu memecahkan subtopic mereka menjadi tugas-tugas individual dan melaksanakan kegiatan yang diperlukan untuk mempersiapkan laporan kelompok. Setiap kelompok kemudian membuat presentasi atau peragaan untuk mengkomunikasikan temuannya kepada seluruh kelas.

Langkah investigasi menurut Thelen (dalam Winata) adalah :

1. Merumuskan masalah

Setiap soal yang dihadapi siswa harus dibuat dulu rumusan masalahnya

2. Penjajakan terhadap penyelidikan

Dengan cara apa penyelesaian masalah diperoleh mungkin lebih dari satu cara

### 3. Pengaturan tugas penyelidikan

Pada tiap kelompok ada pembagian tugas yaitu tugas perseorangan dan tugas kelompok

### 4. Kegiatan perseorangan dan kelompok

Tugas perseorangan adalah mencari penyelesaian masalah (soal) menurut peninjauan masing-masing.

Tugas kelompok adalah memusyawarahkan hasil-hasil yang diperoleh masing-masing anggota.

### 5. Analisis kemajuan kegiatan

Setelah anggota kelompok bermusyawarah pada langkah 4 maka pada langkah 5 ini disebut pekerjaan setiap anggota benar atau salah lengkap dengan alasannya komentarnya kemudian dibuat penyelesaiannya (pemecahan masalah) secara kelompok.

### 6. Melakukan kegiatan ulang

Sebelum tiap kelompok melaporkan kepada guru, maka mereka harus memeriksa ulang dulu pekerjaan tersebut setelah guru melihat pekerjaan mereka benar, guru dapat memberikan soal baru.

Dalam pelaksanaannya ada beberapa hal yang diperbaiki oleh strategi pembelajaran investigasi kelompok dari pembelajaran klasikal, yaitu :

1. Dari segi guru

- a. Guru menyediakan pijakan sehingga siswa mampu belajar lebih baik dan lebih bermakna
- b. Guru memberikan tuntunan dalam proses pembelajaran, sehingga memungkinkan siswa mendapat pengalaman langsung yang bermakna.
- c. Guru menggunakan ragam kegiatan yang kaya variasi baik dari segi pendekatan, metode, strategi maupun media.
- d. Guru memberikan perhatian dan sedapat mungkin berusaha memenuhi kebutuhan individual siswa.
- e. Guru memberikan balikan dan penguatan sehingga dapat memelihara dan meningkatkan motivasi siswa.

2. Dari Segi Siswa

- a. Siswa melakukan pengkajian dan penghayatan secara langsung
- b. Siswa melakukan interaksi dengan teman baik yang terjadi secara spontan maupun digiring guru
- c. Siswa merasa bebas dengan tertantang untuk mengajukan pertanyaan atau pendapat jika ia merasa ada kebutuhan untuk itu

3. Dari Segi Pesan Kependidikan

Kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan diharapkan dapat mencapai tujuan jangka panjang seperti mampu bertanggung jawab, bekerjasama, berpikir kritis dan mandiri. Adanya tanggung jawab individual merupakan salah satu keunggulan



pembelajaran kooperatif. Artinya, keberhasilan kelompok itu harus ditentukan oleh hasil belajar individual seluruh anggota kelompok tidak ditentukan oleh hasil kelompok tunggal seperti satu laporan kelompok atau satu kerja kelompok (slavin). Misalnya, setiap kelompok dapat dievaluasi berdasarkan masing-masing rata-rata skor seluruh anggota kelompok kuis individual untuk suatu bagian tertentu dari tugas seperti yang dilakukan dalam strategi belajar investigasi kelompok.<sup>10</sup>

#### **D. Penerapan Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pendekatan Pemecahan Masalah**

Tahapan-tahapan penerapan strategi investigasi kelompok dengan pendekatan pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Langkah 1 : Memahami dan merumuskan masalah

Siswa disuruh memecahkan masalah dengan bekerja di masing-masing kelompok dan siswa ditugasi untuk menganalisa apa yang diketahui, apa yang ditanya dan informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah.

Langkah 2 : Penjajakan terhadap penyelidikan dan membuat rencana pemecahan masalah

Siswa mendiskusikan dengan cara apa penyelesaiannya dapat diperoleh dan membuat rencana atau langkah-langkah untuk menyelesaikannya. Penyelesaiannya mungkin lebih dari satu cara.

---

<sup>10</sup> Robert Slavin, Kooperatif Learning Theory Research and Practice Boston Allyn and Bacon, 1995

Langkah 3 : Pengaturan tugas penyelidikan

Masing-masing kelompok mendapat tugas yaitu tugas perseorangan dan tugas kelompok.

Langkah 4 : Kegiatan perseorangan dan kelompok serta melakukan perhitungan

a. Kegiatan perseorangan

Pada kegiatan perseorangan masing-masing anggota kelompok melakukan perhitungan terhadap rencana yang telah dibuat pada langkah 2 kemudian memeriksa hasil yang telah diperoleh

b. Kegiatan kelompok

Membahas dan memusyawarahkan hasil yang diperoleh masing-masing anggota.

Langkah 5 : Pengaturan tugas penyelidikan

Setelah diskusi pada langkah 4 selesai maka setiap anggota kelompok memeriksa kebenaran perhitungannya kemudian disebutkan pekerjaan setiap anggota benar atau salah lengkap dengan alasannya (komentarnya) kemudian dibuat penyelesaiannya (pemecahan masalah) secara kelompok.

Langkah 6 : Melakukan kegiatan ulang

Siswa memeriksa hasil yang telah diperoleh dan mencamkan masalah yang telah dipecahkan, dan cara pemecahannya

Berdasarkan langkah-langkah diatas maka proses kegiatan belajar dan mengajar pada Penerapan Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pendekatan Pemecahan Masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Kegiatan Awal

- a. Memberi motivasi
- b. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan kegiatan belajar yang akan dilakukan

### 2. Kegiatan Inti

- a. Secara kelompok siswa mempelajari bahan ajar yang berisi materi yang akan dipelajari
- b. Untuk memperdalam pemahaman siswa, selanjutnya siswa mengerjakan LKS mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

Langkah 1 : Memahami dan merumuskan masalah

Langkah 2 : Penjajakan terhadap penyelidikan dan membuat rencana pemecahan masalah

Langkah 3 : Pengaturan tugas penyelidikan

Langkah 4 : Kegiatan perseorangan dan kelompok serta melakukan perhitungan

Langkah 5 : Analisis kemajuan kegiatan dan memeriksa kebenaran perhitungan

Langkah 6 : Melakukan kegiatan ulang

- c. Tahap pemberian penghargaan kelompok

Penghargaan kelompok pertemuan I akan diberikan pada pertemuan kedua.

### 3. Kegiatan Akhir

Guru mengulas secara singkat mengenai materi yang baru saja dibahas dan proses belajar yang telah dilakukan siswa.

#### **E. Hubungan antara motivasi belajar matematika dan penerapan strategi pembelajaran investigasi kelompok dengan pendekatan pemecahan masalah**

Belajar kelompok saling menguntungkan antara siswa yang berprestasi rendah dengan prestasi tinggi, mereka akan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas akademik. Dalam belajar kelompok setiap siswa saling membantu untuk memahami suatu permasalahan, memeriksa dan memperbaiki jawaban teman, serta kegiatan lainnya dengan tujuan mencapai hasil belajar kelompok yang tinggi. Belajar belum selesai bila ada anggota kelompoknya tidak menguasai materi pembelajaran.

Siswa yang terlibat dalam kelompok secara insentif termotivasi untuk belajar dibandingkan siswa yang mengikuti jam pelajaran secara individu. Belajar kelompok menunjukkan cara memotivasi siswa bekerja, dalam usaha mencapai situasi belajar yang didasari atas keberhasilan setiap anggota kelompok dalam memberikan sumbangan skor pada kelompoknya untuk memperoleh penghargaan kelompok, akibatnya setiap anggota kelompok berusaha memahami materi dan penyelesaian masalah atau soal dengan baik.

Pada Penerapan Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pendekatan Pemecahan Masalah, pengkajian akademis dilakukan dalam kelompok yang saling membantu sesama anggotanya. Setiap masalah yang diberikan dikaji oleh anggota kelompok, kemudian secara musyawarah ditentukan bentuk-bentuk penyelesaian yang bervariasi. Guru memberikan penilaian dan penghargaan terhadap kelompok, sehingga menimbulkan rasa puas pada masing-masing anggota kelompok. Rasa puas ini memberikan semangat belajar dan dorongan pada diri siswa untuk terus belajar. Seperti itulah yang menimbulkan motivasi belajar.

#### **F. Rumusan Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan uraian diatas dibuat hipotesis tindakan sebagai berikut : jika Penerapan Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pendekatan Pemecahan Masalah diberikan maka dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII<sub>2</sub> SMP Negeri 3 Kampar pada pokok Persamaan Garis Lurus.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Bentuk Penelitian**

Bentuk Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Menurut (Prof. Suharsimi Arikunto) penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian praktis yang bertujuan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam pembelajaran di kelas, dengan cara melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara profesional. Jenis PTK nya adalah kolaboratif dimana dalam pelaksanaannya peneliti dibantu oleh guru bidang studi.<sup>1</sup>

Adanya masalah dalam PTK dipicu oleh munculnya kesadaran pada diri guru bahwa praktek yang dilakukan selama ini di kelas mempunyai masalah yang perlu diselesaikan. Tindakan yang akan dilakukan adalah Penerapan Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pendekatan Pemecahan Masalah dalam rangka meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII<sub>2</sub> SMP Negeri 3 Kampar. Pelaksanaan tindakan akan dilakukan sendiri oleh peneliti, sedangkan guru sebagai pengamat selama proses pembelajaran.

##### **B. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah siswa kelas VII<sub>2</sub> SMP Negeri 3 Kampar tahun pelajaran 2008/2009, sebanyak 35 orang, yang terdiri dari wanita sebanyak 20 orang dan pria sebanyak 15 orang. Motivasi siswa kelas VII<sub>2</sub> ini lebih rendah dibandingkan dengan kelas lain di SMP Negeri 3 Kampar.

---

<sup>1</sup> *Prof, Suharsimi Arikunto*, Bumi Aksara, h. 2

### C. Desain Pembelajaran

Sesuai dengan jenis penelitian ini, yaitu penelitian tindakan kelas maka desain penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini adalah model siklus yang dikembangkan oleh Prof. Suharsimi Arikunto, dkk model siklus tersebut mempunyai empat komponen, yaitu :

1. Rencana : Rencana tindakan kelas “Apa” yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi.
2. Tindakan : Apa yang dilakukan oleh guru atau peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan.
3. Observasi : Mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa.
4. Refleksi : Peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak dari tindakan dari berbagai kriteria.

Masing-masing komponen pada setiap siklus dalam penelitian ini berisikan :

- a. Rencana : Menyusun Perangkat Pembelajaran dan mempersiapkan lembar observasi
- b. Tindakan : Memotivasi siswa dengan melakukan pembelajaran yang berawal dengan pemberian Bahan Ajar. Selama kegiatan proses pembelajaran siswa dikelompokkan sesuai dengan penerapan strategi pembelajaran investigasi kelompok dengan pendekatan pemecahan masalah
- c. Observasi : Observasi dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan observasi dilakukan oleh guru dan peneliti yang

melaksanakan tindakan, dengan menggunakan lembar observasi terbuka

- d. Refleksi : Data yang diperoleh dari kegiatan observasi dianalisis dan hasilnya akan dijadikan sebagai bahan kajian pada kegiatan refleksi. Pada kegiatan refleksi akan ada beberapa pertanyaan yang dijadikan patokan keberhasilan misalnya, bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran berlangsung. Hasil analisis dari refleksi ini akan disajikan sebagai bahan untuk membuat rencana tindakan baru yang akan dilaksanakan pada siklus berikutnya.

#### **D. Instrumen Penelitian**

##### **1. Perangkat pembelajaran**

Perangkat pembelajaran yang akan digunakan pada penelitian ini adalah :

- a. Silabus
- b. Skenario pembelajaran
- c. LKS
- d. Bahan ajar berupa seperangkat pembelajaran dalam bentuk tulisan yang dapat dipelajari sendiri oleh siswa
- e. Evaluasi

Skenario Pembelajaran yang akan digunakan memuat Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Tujuan Pembelajaran, Materi Pembelajaran, kegiatan pembelajaran (kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir).



## 2. Instrumen Pengumpulan Data

### a. Lembar Pengamatan

Perkembangan motivasi belajar matematika siswa diamati secara deskriptif dengan menggunakan lembar pengamatan. Jenis lembar pengamatannya adalah lembar pengamatan observasi.

### b. Dokumentasi dan Observasi

Untuk mengetahui keadaan sekolah dan melihat perbedaan motivasi belajar matematika di SMP Negeri 3 Kampar.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan lembar pengamatan motivasi belajar matematika siswa. Lembar pengamatan yang digunakan dalam mengamati perkembangan motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung adalah lembar pengamatan terbuka.

## **F. Teknik Analisis Data**

### **1. Analisis Deskriptif**

Analisis data ini bertujuan untuk mendeskripsikan data tentang motivasi siswa selama proses pembelajaran dan data tentang perkembangan motivasi belajar matematika siswa pada pokok bahasan Persamaan Garis Lurus. Analisis data tentang motivasi siswa, dan data tentang perkembangan motivasi belajar matematika siswa didasarkan dari hasil lembar pengamatan selama proses pembelajaran untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan.

## **2. Analisis Inferensial**

Untuk mengetahui apakah Penerapan Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pendekatan Pemecahan Masalah untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Setting Penelitian**

SMP Negeri 3 Kampar terletak di Jl. Raya Pekanbaru-Bangkinang Desa Sawah Baru, berdiri sejak tahun 1998 dan baru beroperasi pada tahun 2000. Dibuat bangunan baru yang permanen atas bantuan Pemda Bangkinang sebanyak 6 lokal, perpustakaan, ruang kepek, ruang majelis guru, dan ruang TU, serta WC guru dan WC siswa. Dan tahun 2003 ditambah lagi bangunannya oleh Pemda Kampar yaitu 3 lokal kelas, mushallah.

SMP Negeri 3 Kampar dipimpin oleh seorang kepala sekolah, yaitu pada saat sekarang ini dipimpin oleh Bapak Drs. H. Hendri, S.Pd Tenaga pengajar (guru) adalah sebanyak 45 orang, dengan kompetensi yang berbeda-beda pula untuk setiap mata pelajaran. Yang terdiri dari guru yang berstatus sebagai pegawai negeri sipil, kontrak dan honor. Pegawai Tata Usaha adalah sekitar 4 orang, yang setiap harinya mengurus segala administrasi sekolah tersebut. Perpustakaan dan Laboratorium diurus oleh seorang pustakawan dan laboran, walaupun sepertinya perpustakaan dan laboratorium kurang efektif dalam penggunaannya. Siswanya terdiri dari 14 lokal, yang mana masing-masing kelas X adalah 4 lokal, kelas XI juga 5 lokal dan kelas XII juga 5 lokal. Rata-rata satu lokal siswanya berjumlah 25-30 orang.

SMP Negeri 3 Kampar memiliki sarana dan prasarana yang cukup lengkap, mulai dari ruang belajar yang sudah cukup memadai maupun ruangan-ruangan lainnya yang tergolong menunjang proses belajar mengajar di sekolah tersebut. Begitupun dengan

prasarana yang tersedia cukup memadai, walaupun mungkin hanya terkendala dalam penggunaannya.

Kurikulum adalah sebuah acuan dalam melaksanakan proses belajar mengajar yang dilaksanakan di sekolah. SMP Negeri 3 Kampar ini menggunakan satu kurikulum dalam melaksanakan proses belajar mengajar yaitu menggunakan KTSP siswa kelas X, XI, XII. Kepala Urusan bidang kurikulum di Sekolah ini adalah Ibu Hj. Nurilas, S.Pd yang juga merupakan salah satu tenaga pengajar di SMP Negeri 3 Kampar.

1. Administrasi kurikulum

- Pegangan guru berupa buku
- Buku rencana guru
- Penilaian kurikulum
- Buku rencana jadwal kegiatan
- Catatan pembinaan siswa

2. Administrasi kepegawaian

- Kepala Sekolah
- 45 orang guru bidang studi
- 4 orang pegawai tata usaha
- 2 orang penjaga sekolah

## **B. Pelaksanaan Tindakan Kelas**

Tindakan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini melalui beberapa tahapan yaitu :

### **1. Tahap Persiapan**

Pada persiapan ini dilakukan pembuatan lembar observasi motivasi belajar matematika siswa, perangkat pembelajaran yaitu : Silabus, Skenario Pembelajaran, Bahan Ajar dan LKS. Pada penelitian ini peneliti mempersiapkan instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi motivasi belajar matematika serta melakukan pengamatan langsung saat kegiatan belajar mengajar. Hal-hal yang diamati sesuai dengan indikator motivasi yang ditetapkan. Peneliti memakai kelompok yang sudah dibentuk oleh guru. Terdapat 7 kelompok, tiap kelompok kelompok 5 orang. Kelompok yang dibentuk ini heterogen secara akademik dan jenis kelamin, yaitu terdiri dari siswa pandai, sedang, kurang, perempuan dan laki-laki.

### **2. Tahap Pelaksanaan**

Sehari sebelum pembelajaran dilaksanakan, terlebih dahulu peneliti meminta siswa mengisi lembar observasi motivasi belajar matematika. Guru menjelaskan cara mengisi lembar observasi tersebut kepada siswa dan setelah itu memberi waktu untuk mengisinya, kemudian dikumpulkan. Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pendekatan Pemecahan Masalah pada pokok bahasan Persamaan Garis Lurus ini dilaksanakan sebanyak lima kali pertemuan dengan rincian 4 kali pertemuan menyajikan

materi dan 1 kali pertemuan mengadakan evaluasi. Lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut :

### **C. Analisis Hasil Tindakan**

#### **1. Pertemuan Pertama Sebelum Tindakan (23 Februari 2009)**

Pada Pertemuan ini kegiatan belajar mengajar belum memakai atau belum mengacu pada Silabus, Skenario Pembelajaran I, Bahan Ajar I dan LKS I. Pada awal pertemuan siswa diperkenalkan dengan Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pendekatan Pemecahan Masalah dan Motivasi siswa. Setelah mereka duduk dalam kelompok masing-masing guru membagikan soal dalam pemecahan masalah sehari-hari kepada siswa dan meminta siswa untuk mempelajarinya dan memahami materi selama 20 menit, siswa berdiskusi dengan anggota kelompoknya. Terlihat beberapa orang siswa yang masih main-main, mereka mencoret-coret bahan ajar dan mengobrol, selebihnya tampak serius belajar. Ini menunjukkan indikator minat terhadap persoalan matematika tampak. Tetapi mereka masih banyak yang bertanya kepada guru mengenai isi bahan ajar tersebut, mereka belum benar-benar mengerti didalam membuatnya. Setelah itu guru membagikan kepada setiap siswa untuk dibahas, pertama siswa mengerjakan sendiri. Kemudian mereka mendiskusikan hasil pekerjaan mereka dalam kelompok setelah mendapatkan kesepakatan mereka membuat hasilnya atas nama kelompok. Masih banyak siswa yang tidak mengerti cara menyelesaikan soalnya hal ini terlihat dari banyak siswa yang bertanya kepada guru bagaimana cara mengisinya. Selain itu masih banyak siswa mengisi dengan melihat pada temannya, ada siswa yang berjalan-jalan atau berpindah tempat duduk sesukanya. Diakhir pertemuan guru

memotivasi siswa dengan menyatakan bahwa setiap kelompok baik, hebat super sesuai dengan kriteria tertentu dan berdasarkan hasil diskusi, kemudian guru mengulas secara singkat mengenai materi yang diberikan. Dari aktifitas siswa diatas maka pada pertemuan ini disimpulkan bahwa siswa belum termotivasi secara aktif dalam proses pembelajaran dan belum selesai dengan apa yang diinginkan oleh peneliti, kelas masih tampak gaduh dan penggunaan waktu yang kurang efisien. Hal ini mungkin karena sebelumnya siswa tidak pernah menggunakan Strategi Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pendekatan Pemecahan Masalah.

## 2. Pertemuan Kedua (24 Februari 2009)

### **SIKLUS I**

#### a. Perencanaan

Siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 24 Februari 2009 di SMP Negeri 3 Kampar. Tindakan dilakukan dengan menggunakan Pembelajaran Investigasi Kelompok dengan Pendekatan Pemecahan Masalah dapat Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa. Pembelajaran ini dilaksanakan oleh penulis dalam pelaksanaan siklus ini penulis melakukan observasi terhadap motivasi belajar siswa kelas VII. Kegiatan ini dilakukan berdasarkan pada RPP 2 (lampiran 3). Pada siklus ini penulis mengambil hasil observasi motivasi dengan cara mengamati siswa. Peneliti mempunyai target rata-rata motivasi belajar matematika 70 %. Jika memenuhi target, maka peneliti melanjutkan siklus II.

#### b. Implementasi

Siklus ini membahas materi tentang persamaan garis lurus. Pembelajaran dilakukan berdasarkan RPP 2 (lampiran 3). Pada siklus ini, pembelajaran dilakukan

dengan menerapkan pembelajaran investigasi kelompok. Pada kegiatan ini akan melakukan beberapa tindakan.

#### 1). Pendahuluan

Pada fase ini pertama-tama penulis mengucapkan salam, kemudian mengabsen siswa, selanjutnya memberi motivasi dan menyampaikan indikator dalam pembelajaran.

#### 2). Kegiatan Inti

Pada fase ini penulis melakukan tindakan dengan beberapa tahap diantaranya :

Tahap I : Penulis menyajikan informasi tentang pokok bahasan Persamaan Garis Lurus

Tahap II : Penulis memberi soal pada setiap siswa dan diskusikan terlebih dahulu

Tahap III : Penulis meminta salah seorang siswa memeriksa jawaban yang dibuat

#### c. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran berlangsung di kelas dalam penelitian ini membantu penulis dalam melakukan observasi adalah guru bidang studi matematika yaitu Ibu Syamsimar, S.Pd dan Hj. Nurjasni, S.Pd.

#### d. Refleksi

Dalam siklus I jumlah rata-rata sebesar 40 % berarti belum mencapai target rata-rata yang penulis tetapkan. Kendalanya pada sistem pelaksanaan dan masih banyak siswa yang kurang mengerti teknik tersebut.



**TABEL V.1**  
**TABEL PENGAMATAN SETIAP INDIKATOR SEBELUM TINDAKAN**

Kode Siswa	Indikator										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Sis-1	2	1	3	1	2	1	1	2	2	1	16
Sis-2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	15
Sis-3	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	14
Sis-4	3	2	1	2	2	2	1	1	2	2	17
Sis-5	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	13
Sis-6	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	15
Sis-7	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	15
Sis-8	3	1	2	2	1	1	2	2	1	2	17
Sis-9	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	14
Sis-10	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	15
Sis-11	3	2	1	2	3	1	2	2	1	1	17
Sis-12	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	16
Sis-13	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	15
Sis-14	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	14
Sis-15	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	16
Sis-16	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	15
Sis-17	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	15
Sis-18	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	17
Sis-19	2	3	3	1	2	1	1	2	2	1	18
Sis-20	3	1	2	2	1	2	1	2	2	2	18
Sis-21	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	16
Sis-22	2	1	1	1	3	1	1	2	1	2	15
Sis-23	3	2	1	2	3	2	1	1	2	2	19
Sis-24	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	15
Sis-25	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	13
Sis-26	2	1	3	1	3	1	2	1	1	1	16
Sis-27	2	2	2	1	3	2	2	2	1	1	18
Sis-28	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	18
Sis-29	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	16
Sis-30	3	2	2	1	1	2	1	1	2	1	16
Sis-31	3	2	2	1	2	3	1	1	1	1	17
Sis-32	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	14
Sis-33	3	1	2	1	3	1	1	2	2	1	17
Sis-34	3	3	3	1	2	2	1	1	1	2	18
Sis-35	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	14
Total	75	56	65	47	76	52	50	52	47	48	554
Persentase	71%	53%	61%	44%	72%	49%	47%	61%	44%	45%	
Ketercapaian	Ya	Tdk	Tdk	Tdk	Ya	Tdk	Tdk	Tdk	Tdk	Tdk	

$$\text{Ketercapaian} = \frac{2}{10} \times 100 = 20 \%$$

**TABEL V.2**  
**TABEL PENGAMATAN SETIAP INDIKATOR DENGAN PENERAPAN**  
**STRATEGI PEMBELAJARAN INVESTIGASI KELOMPOK SIKLUS 1**

Kode Siswa	Indikator										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Sis-1	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	21
Sis-2	3	3	2	1	2	2	1	2	1	2	20
Sis-3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	19
Sis-4	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	22
Sis-5	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	18
Sis-6	2	3	2	1	2	2	2	1	2	3	20
Sis-7	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	20
Sis-8	3	1	2	3	1	1	2	2	1	2	22
Sis-9	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	19
Sis-10	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	20
Sis-11	3	2	1	2	3	1	2	2	1	1	19
Sis-12	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	20
Sis-13	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	20
Sis-14	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	19
Sis-15	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	21
Sis-16	1	1	2	1	2	1	2	2	1	3	21
Sis-17	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	20
Sis-18	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	22
Sis-19	2	3	3	1	2	1	1	2	2	3	23
Sis-20	3	1	2	2	1	2	1	2	2	2	18
Sis-21	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	21
Sis-22	2	1	1	1	3	1	1	2	1	2	19
Sis-23	3	2	1	2	3	2	1	1	2	2	17
Sis-24	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	18
Sis-25	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	18
Sis-26	2	1	3	1	3	1	2	1	1	1	21
Sis-27	2	2	2	1	3	2	2	2	1	1	23
Sis-28	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	21
Sis-29	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	21
Sis-30	3	2	2	1	1	2	1	1	2	1	25
Sis-31	3	2	2	1	2	3	1	1	1	1	24
Sis-32	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	19
Sis-33	3	2	2	2	3	1	1	2	2	2	22
Sis-34	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	22
Sis-35	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	22
Total	76	82	70	56	81	67	71	68	72	80	717
Persentase	76%	78%	66%	53%	77%	71%	64%	68%	68%	80%	
Ketercapaian	Ya	Ya	Tdk	Tdk	Ya	Ya	Tdk	Tdk	Tdk	Ya	

$$\text{Ketercapaian} = \frac{4}{10} \times 100 = 40 \%$$

Ketercapaian seluruh indikator berdasarkan hasil ketercapaian setiap indikator. Nilai ketercapaian setiap indikator minimal 70%. Jadi pada sebelum penerapan tindakan hasil ketercapaian seluruh indikator adalah  $4/10 \times 100\% = 40\%$ .

d. Refleksi

Dalam siklus I jumlah rata-rata sebesar 40 % berarti belum mencapai target rata-rata yang penulis tetapkan. Kendalanya pada sistem pelaksanaan dan masih banyak siswa yang kurang mengerti teknik tersebut.

### 3. Pertemuan Ketiga (26 Februari 2009)

#### **Siklus II**

##### a. Perencanaan

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 26 Februari 2009 di SMP Negeri 3 Kampar, tindakan dilakukan dengan menggunakan pembelajaran Investigasi kelompok untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Pembelajaran ini dilaksanakan penulis dalam pelaksanaannya penulis melakukan observasi yang dibantu oleh guru bidang studi matematika. Kegiatan pembelajaran dilakukan berdasarkan RPP 3 (lampiran 4). Pada penerapan ini, penulis mengambil hasil observasi motivasi dengan cara mengamati siswa. Penulis mempunyai target rata-rata motivasi belajar matematika sebesar 70%. Jika belum memenuhi target, maka peneliti melanjutkan siklus III.

##### b. Implementasi

Siklus II membahas materi tentang Persamaan Garis Lurus dengan menentukan gradiennya. Pembelajaran dilakukan berdasarkan RPP-3 (lampiran 4). Pada siklus II ini, pembelajaran dilakukan dengan menerapkan pembelajaran investigasi kelompok sebagaimana pembelajaran pada siklus I. Pada kegiatan pembelajaran ini penulis akan melakukan beberapa tindakan yaitu :

##### a) Pendahuluan

Pada fase ini pertama-tama penulis mengucapkan salam, mengabsen siswa, memberi motivasi kepada siswa, menyampaikan indikator, menyampaikan

kembali tentang metode yang akan digunakan dan meminta para siswa untuk lebih aktif dan teliti dalam mengerjakan soal yang dianggap sulit oleh siswa.

b) Kegiatan ini

Pada fase ini guru melakukan tindakan dengan beberapa tahap diantaranya Tahap I : Penulis menyajikan informasi tentang pokok bahasan Persamaan Garis Lurus.

Tahap II : Penulis menyuruh siswa menempati kelompoknya masing-masing yang telah dibentuk pada pertemuan sebelumnya, dimana setiap kelompok berjumlah 5 orang.

Tahap III : Penulis memberikan lembar soal pada setiap kelompok untuk dikerjakan secara kelompok terlebih dahulu, dan didiskusikan untuk memperoleh kesepakatan jawaban yang benar.

Tahap IV : Penulis meminta salah seorang dari masing-masing anggota untuk memeriksa jawaban sebagai laporan kelompok. Selanjutnya secara bersama-sama membahas jawaban mereka di papan tulis dibawah bimbingan penulis.

c) Penutup

Dengan bimbingan penulis para siswa diminta menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari.

c. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di kelas, dalam penelitian ini yang membantu penulis dalam melakukan observasi

adalah guru bidang studi matematika yaitu Ibu Syamsimar, S.Pd dan Hj. Nurjasni, S.Pd.

d. Refleksi

Dalam siklus II jumlah rata-rata sebesar 60 % berarti belum mencapai target rata-rata yang penulis tetapkan. Kendalanya terjadi pada sistem pelaksanaannya, dimana masih banyak siswa yang kurang mengerti dengan teknik pembelajaran.

**TABEL V.3**  
**HASIL PENGAMATAN SETIAP INDIKATOR DENGAN PENERAPAN**  
**PEMBELAJARAN INVESTIGASI KELOMPOK SIKLUS II**

Kode Siswa	Indikator										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Sis-1	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	26
Sis-2	3	3	3	3	3	2	2	3	1	3	25
Sis-3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	24
Sis-4	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	26
Sis-5	3	2	2	1	2	2	3	2	2	3	24
Sis-6	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	25
Sis-7	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	25
Sis-8	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	26
Sis-9	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	24
Sis-10	3	2	2	1	3	3	2	1	3	2	23
Sis-11	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	24
Sis-12	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	25
Sis-13	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	25
Sis-14	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	24
Sis-15	2	2	2	1	3	3	1	3	2	3	24
Sis-16	3	3	2	1	3	3	2	2	2	3	24
Sis-17	2	2	1	2	3	3	2	2	3	2	23
Sis-18	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	26
Sis-19	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	24
Sis-20	1	2	2	1	3	3	3	3	2	3	23
Sis-21	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	28
Sis-22	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	25
Sis-23	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	22
Sis-24	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	23
Sis-25	3	2	2	2	2	3	3	3	1	3	23
Sis-26	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	26
Sis-27	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	27
Sis-28	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	24
Sis-29	2	3	3	3	3	3	7	3	2	2	26
Sis-30	1	2	2	3	3	3	2	3	2	3	24
Sis-31	2	2	2	1	3	3	3	2	2	2	22
Sis-32	3	2	3	3	3	2	1	2	3	3	24
Sis-33	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	26
Sis-34	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	26
Sis-35	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	24
Total	91	83	70	63	95	100	72	73	78	94	856
Persentase	86%	79%	66%	60%	90%	95%	68%	68%	74%	89%	
Ketercapaian	Ya	Ya	Tdk	Tdk	Ya	Ya	Tdk	Tdk	Ya	Ya	

Ketercapaian seluruh indikator berdasarkan hasil ketercapaian setiap indikator. Nilai ketercapaian setiap indikator minimal 70%. Jadi pada siklus II hasil ketercapaian seluruh indikator adalah  $\frac{6}{10} \times 100 = \underline{60\%}$ .

#### 4. Pertemuan Keempat (02 Maret 2009)

### **Siklus III**

#### 1. Perencanaan

Siklus III dilaksanakan pada tanggal 02 Maret 2009 di SMP Negeri 3 Kampar, tindakan dilakukan dengan menggunakan pembelajaran Investigasi kelompok untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Pembelajaran ini dilaksanakan penulis dalam pelaksanaannya penulis melakukan observasi yang dibantu oleh guru bidang studi matematika. Kegiatan pembelajaran dilakukan berdasarkan RPP 4 (lampiran 5). Pada penerapan ini, penulis mengambil hasil observasi motivasi dengan cara mengamati siswa. Penulis mempunyai target rata-rata motivasi belajar matematika sebesar 70%. Jika belum memenuhi target, maka peneliti melanjutkan siklus III.

#### 2. Implementasi

Siklus III membahas materi tentang Persamaan Melalui Dua Titik, sebuah titik dan gradien. Pembelajaran dilakukan berdasarkan RPP-3 (lampiran 4). Pada siklus III ini, pembelajaran dilakukan dengan menerapkan pembelajaran investigasi kelompok sebagaimana pembelajaran pada siklus I dan II. Pada kegiatan pembelajaran ini penulis akan melakukan beberapa tindakan yaitu :



a) Pendahuluan

Pada fase ini pertama-tama penulis mengucapkan salam, mengabsen siswa, memberi motivasi kepada siswa, menyampaikan indikator, menyampaikan kembali tentang metode yang akan digunakan dan meminta para siswa untuk lebih aktif dan teliti dalam mengerjakan soal yang dianggap sulit oleh siswa.

b) Kegiatan ini

Pada fase ini guru melakukan tindakan dengan beberapa tahap diantaranya

Tahap I : Penulis menyajikan informasi tentang pokok bahasan Persamaan Garis Lurus.

Tahap II : Penulis menyuruh siswa menempati kelompoknya masing-masing yang telah dibentuk pada pertemuan sebelumnya, dimana setiap kelompok berjumlah 5 orang.

Tahap III : Penulis memberikan lembar soal pada setiap kelompok untuk dikerjakan secara kelompok terlebih dahulu, dan didiskusikan untuk memperoleh kesepakatan jawaban yang benar.

Tahap IV : Penulis meminta salah seorang dari masing-masing anggota untuk memeriksa jawaban sebagai laporan kelompok. Selanjutnya secara bersama-sama membahas jawaban mereka di papan tulis dibawah bimbingan penulis.

c) Penutup

Dengan bimbingan penulis para siswa diminta menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari.

### 3. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di kelas, dalam penelitian ini yang membantu penulis dalam melakukan observasi adalah guru bidang studi matematika yaitu Ibu Syamsimar, S.Pd dan Hj. Nurjasni, S.Pd.

**TABEL V.4**  
**HASIL PENGAMATAN SETIAP INDIKATOR DENGAN PENERAPAN PEMBELAJARAN**  
**PEMBELAJARAN INVESTIGASI KELOMPOK SIKLUS III**

[illegible]

Sis-32	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	28
Sis-33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
Sis-34	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
Sis-35	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	27
Total	102	89	98	104	105	101	72	73	95	101	
Persentase	97%	84%	93%	99%	100%	96%	68%	69%	90%	96%	
Ketercapaian	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tdk	Tdk	Ya	Ya	

Ketercapaian seluruh indikator berdasarkan hasil ketercapaian setiap indikator.

Nilai ketercapaian setiap indikator minimal 70%, dan pada siklus III ini sudah mencapai 80% jadi siklus dihentikan.

#### 4. Refleksi

Dalam siklus III jumlah rata-rata sebesar 80 % berarti sudah mencapai target pencapaian setiap indikator yang penulis tetapkan yaitu 70 %. Jadi kegiatan pembelajaran investigasi kelompok ini tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

0,05 maka hipotesis nihil diterima dan jika probabilitas  $< 0,05$  maka hipotesis nihil ditolak. Dengan angka signifikan 0,000 berarti lebih kecil dari 0,05 berarti hipotesis nihil yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa sebelum digunakan pembelajaran Investigasi kelompok dengan pendekatan pemecahan masalah dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa SMP Negeri 3 Kampar.

#### e. Kesimpulan

Terdapat peningkatan hasil belajar matematika dengan menggunakan pembelajaran investigasi kelompok. Perbedaan mean menunjukkan setelah

menerapkan pembelajaran investigasi kelompok lebih baik dari pada sebelum penerapan pembelajaran investigasi kelompok.

#### 4. Pertemuan Keempat (02 Maret 2009)

##### **Siklus III**

##### e. Perencanaan

Siklus III dilaksanakan pada tanggal 02 Maret 2009 di SMP Negeri 3 Kampar, tindakan dilakukan dengan menggunakan pembelajaran Investigasi kelompok untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Pembelajaran ini dilaksanakan penulis dalam pelaksanaannya penulis melakukan observasi yang dibantu oleh guru bidang studi matematika. Kegiatan pembelajaran dilakukan berdasarkan RPP 4 (lampiran 5). Pada penerapan ini, penulis mengambil hasil observasi motivasi dengan cara mengamati siswa. Penulis mempunyai target rata-rata motivasi belajar matematika sebesar 70%. Jika belum memenuhi target, maka peneliti melanjutkan siklus III.

##### f. Implementasi

Siklus III membahas materi tentang Persamaan Melalui Dua Titik, sebuah titik dan gradien. Pembelajaran dilakukan berdasarkan RPP-3 (lampiran 4). Pada siklus III ini, pembelajaran dilakukan dengan menerapkan pembelajaran investigasi kelompok sebagaimana pembelajaran pada siklus I dan II. Pada kegiatan pembelajaran ini penulis akan melakukan beberapa tindakan yaitu :

a) Pendahuluan

Pada fase ini pertama-tama penulis mengucapkan salam, mengabsen siswa, memberi motivasi kepada siswa, menyampaikan indikator, menyampaikan kembali tentang metode yang akan digunakan dan meminta para siswa untuk lebih aktif dan teliti dalam mengerjakan soal yang dianggap sulit oleh siswa.

b) Kegiatan ini

Pada fase ini guru melakukan tindakan dengan beberapa tahap diantaranya

Tahap I : Penulis menyajikan informasi tentang pokok bahasan Persamaan Garis Lurus.

Tahap II : Penulis menyuruh siswa menempati kelompoknya masing-masing yang telah dibentuk pada pertemuan sebelumnya, dimana setiap kelompok berjumlah 5 orang.

Tahap III : Penulis memberikan lembar soal pada setiap kelompok untuk dikerjakan secara kelompok terlebih dahulu, dan didiskusikan untuk memperoleh kesepakatan jawaban yang benar.

Tahap IV : Penulis meminta salah seorang dari masing-masing anggota untuk memeriksa jawaban sebagai laporan kelompok. Selanjutnya secara bersama-sama membahas jawaban mereka di papan tulis dibawah bimbingan penulis.

c) Penutup

Dengan bimbingan penulis para siswa diminta menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari.

g. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di kelas, dalam penelitian ini yang membantu penulis dalam melakukan observasi adalah guru bidang studi matematika yaitu Ibu Syamsimar, S.Pd dan Hj. Nurjasni, S.Pd.

h. Refleksi

Dalam siklus III jumlah rata-rata sebesar 80 % berarti sudah mencapai target pencapaian setiap indikator yang penulis tetapkan yaitu 70 %. Jadi kegiatan pembelajaran investigasi kelompok ini tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

**TABEL V. 5**  
**BOBOT KETERCAPAIAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA**  
**UNTUK SEMUA INDIKATOR.**

NO	KODE SISWA	TANPA TINDAKAN			MELALUI TINDAKAN		
		JLH	%	KET	JLH	%	KET
1	Sis-1	16	52,20	Sedang	29	54,84	Sedang
2	Sis-2	15	46,25	Rendah	29	54,83	Sedang
3	Sis-3	14	40,00	Rendah	27	41,41	Sedang
4	Sis-4	17	58,75	Sedang	30	61,54	Tinggi
5	Sis-5	13	32,67	Rendah	27	41,41	Sedang
6	Sis-6	15	46,25	Rendah	29	54,83	Sedang
7	Sis-7	15	46,25	Rendah	28	48,12	Sedang
8	Sis-8	17	58,75	Sedang	30	61,54	Tinggi
9	Sis-9	14	40,00	Rendah	27	41,41	Sedang
10	Sis-10	15	46,25	Rendah	28	48,12	Sedang
11	Sis-11	14	58,75	Sedang	27	41,41	Sedang
12	Sis-12	16	52,20	Sedang	29	54,83	Sedang
13	Sis-13	15	46,25	Rendah	28	48,12	Sedang
14	Sis-14	14	40,00	Rendah	27	41,41	Sedang
15	Sis-15	17	58,75	Sedang	30	61,54	Tinggi
16	Sis-16	15	48,25	Rendah	28	48,12	Sedang
17	Sis-17	15	46,25	Rendah	28	48,12	Sedang
18	Sis-18	17	58,75	Sedang	30	61,54	Tinggi
19	Sis-19	18	65,00	Sedang	26	34,67	Sedang
20	Sis-20	18	65,00	Sedang	29	54,83	Sedang
21	Sis-21	16	52,20	Sedang	26	34,67	Sedang
22	Sis-22	15	46,25	Rendah	27	41,41	Sedang
23	Sis-23	19	71,25	Sedang	30	61,54	Tinggi
24	Sis-24	14	40,00	Rendah	26	34,67	Sedang
25	Sis-25	13	32,67	Rendah	26	34,67	Sedang
26	Sis-26	16	52,20	Sedang	30	61,54	Tinggi
27	Sis-27	18	65,00	Sedang	27	41,41	Sedang
28	Sis-28	18	65,00	Sedang	26	34,67	Sedang
29	Sis-29	16	52,20	Sedang	30	61,54	Tinggi
30	Sis-30	16	52,20	Sedang	29	54,83	Sedang
31	Sis-31	17	58,75	Sedang	30	61,54	Tinggi
32	Sis-32	14	40,00	Rendah	28	48,12	Sedang
33	Sis-33	17	58,75	Sedang	30	61,54	Tinggi
34	Sis-34	18	65,00	Sedang	30	61,54	Tinggi
35	Sis-35	14	40,00	Rendah	30	61,54	Tinggi

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data penulis memperoleh kesimplan bahwa :

1. Pembelajaran dengan menggunakan penerapan pembelajaran investigasi kelompok dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII SMPN 3 Kampar Kecamatan Kampar Timur pada pokok bahasan Persamaan Garis Lurus.
2. Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa ada peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas VII SMPN 3 Kampar pada pokok bahasan Persamaan Garis Lurus melalaui penerapan pembelajaran investigasi kelompok dengan pemecahan masalah. Dari hasil analisis data yang dilakukan, diperoleh peningkatan persentase ketercapaian indikator dari 20% (tanpa tindakan) menjadi 40% (Siklus I), 60% (Siklus II), dan 80% (Siklus III).



## DAFTAR PUSTAKA

- DEPDIKNAS, 2003, *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SLTP*, DEPDIKNAS, Jakarta.
- Dimiyati, 1994, *Belajar dan Pembelajaran*, Proyek Pembinaan dan Mutu Tenaga Kependidikan Dikti, Depdikbud, Jakarta.
- Hamalik, Oemar, 1994, *Kurikulum dan Pembelajaran Belajar*, Bumi Aksara, Bandung.
- Hartono, 2004, *Statistik untuk Penelitian*, LSFK2P, Yogyakarta.
- Hudoyo, Herman, 1988, *Belajar Mengajar Matematika*, Jakarta : Departemen dan Kebudayaan.
- Nur, Mohammad, 1999, *Teori Belajar*, Surabaya : University Pres
- Sardiman, 2001, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Siegel, Sidney, 1992, *Statistik Nonparametik*, Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Umum.
- Slavin, Robert. E, 1995, *Cooperatif Learning, Theory Research and Practice* Boston : Allyn an Bacon.
- Suhermi, 2002, *Statistika Usul Penelitian*, Pekanbaru : Universitas Riau.
- Winardi. J, 2001, *Motivasi dan Pemotivasian dalam Manajemen*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Winkel, W.S, 1996, *Psikologi Pengajaran*, Grafindo, Jakarta.

# SILABUS PEMBELAJARAN MATEMATIKA

**SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 3 KAMPAR**

**TAHUN PELAJARAN : 2009/2010**

**MATA PELAJARAN : MATEMATIKA**

**KELAS / SEMESTER : VIII/I**

**KOMPETENSI DASAR : Memahami dan melakukan operasi aljabar, fungsi, persamaan garis dan sistem persamaan, serta menggunakannya dalam pemecahan.**

[illegible]

<p>11.2 Menentukan persamaan dan koordinat titik potong dua garis</p>		<p>menentukan gradien persamaan garis lurus dalam berbagai bentuk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan persamaan garis melalui sebuah titik dan gradien</li> <li>• Menentukan koordinat titik potong dua garis menggunakan konsep persamaan garis lurus dalam kehidupan</li> </ul>			<p>LKS Tugas Kelompok</p>	<p>3. Tentukan persamaan garis yang melalui titik (2,5) dan sejajar garis <math>2x - y = 5</math></p> <p>4. Tentukan koordinat titik potong dari garis <math>x - 2y = 12</math> dan <math>x = 7y = 3</math></p>
-----------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### SKENARIO PEMBELAJARAN I

Satuan Pembelajaran	: SMP
Kelas/Semester	: VII / Genap
Pokok Bahasan	: Persamaan Garis Lurus
Sub Pokok Bahasan	: Persamaan Garis Lurus
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

---

#### I. STANDAR KOMPETENSI

Memahami dan melakukan operasi aljabar, fungsi, persamaan garis dan sistem persamaan serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

#### II. KOMPETENSI DASAR

Menemukan sifat-sifat persamaan garis lurus

#### III. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah pembelajaran ini diharapkan siswa dapat :

1. Mengetahui persamaan garis lurus dalam berbagai bentuk dan variabel
2. Menyusun tabel pasangan dan menggambar grafik pada koordinat kartesius.

#### IV. MATERI PEMBELAJARAN

1. Persamaan Garis Lurus dalam berbagai bentuk dan variabel
2. Menggambar Grafik Persamaan Garis Lurus

#### V. KEGIATAN BELAJAR

1. Kegiatan Awal (10 Menit)
  - a. Memberi motivasi

Guru menjelaskan bahwa pembelajaran ini bertujuan untuk menanamkan strategi pemahaman mandiri yang dilakukan melalui diskusi kelompok, yaitu membahas materi, memecahkan masalah dan merangkum.

b. Apersepsi Pembelajaran

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan kegiatan belajar yang akan dilakukan menjelaskan pada siswa bahwa dalam pembelajaran ini siswa akan membahas materi mengenai bentuk persamaan garis lurus dan gambar grafik secara mendalam melalui diskusi kelompok masing-masing dan setiap anggota kelompok mempunyai tanggung jawab yang sama akan keberhasilan kelompoknya.

2. Kegiatan Inti (65 menit)

- a. Secara kelompok siswa mempelajari Bahan Ajar I diharapkan seluruh siswa dapat memahami materi yang disajikan melalui belajar dan diskusi dalam kelompok (25 menit)

b. Langkah 1 : Memahami dan Merumuskan masalah

Siswa diminta membaca, memahami masalah dan membuat rumusan masalah.

Langkah 2 : Penjajakan terhadap penyelidikan dan membuat rencana pemecahan masalah

Siswa menyusun pemecahan masalah

Langkah 3 : Pengaturan tugas penyelidikan

Masing-masing kelompok membagi tugas untuk menyelesaikan masalah yang telah dirumuskan

Langkah 4 : Kegiatan perseorangan dan kelompok serta melakukan perhitungan

Menyelesaikan masalah yang telah dirumuskan

Langkah 5 : Analisis kemajuan kegiatan dan memeriksa kebenaran perhitungan.

Mendiskusikan hasil yang telah diperoleh pada langkah 4

Langkah 6 : Melakukan kegiatan ulang

Siswa memeriksa hasil yang telah diperoleh dan mencamkan masalah yang telah dipecahkan dan cara pemecahannya.

c. Tahap Pemberian Penghargaan Kelompok

Penghargaan Kelompok pertemuan I akan diberikan pada pertemuan kedua.

3. Kegiatan Akhir

Guru mengulas secara singkat mengenai materi yang baru saja dibahas dan proses belajar kelompok yang telah dilakukan siswa (5 menit).

## SKENARIO PEMBELAJARAN II

Satuan Pembelajaran	: SMP
Kelas/Semester	: VII / Genap
Pokok Bahasan	: Persamaan Garis Lurus
Sub Pokok Bahasan	: Persamaan Garis Lurus
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

---

### I. STANDAR KOMPETENSI

Memahami dan melakukan operasi aljabar, fungsi, persamaan garis dan sistem persamaan serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

### II. KOMPETENSI DASAR

Menemukan sifat-sifat persamaan garis lurus

### III. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah pembelajaran ini diharapkan siswa dapat mengenal pengertian dan menentukan gradien persamaan garis lurus dalam berbagai bentuk.

### IV. MATERI PEMBELAJARAN

1. Membahas arti gradien
2. Mengetahui gradien tertentu
3. Menggambar garis jika gradien dan satu titik yang dilaluinya diketahui
4. Menentukan gradien persamaan garis lurus dalam berbagai bentuk.

### V. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

1. Kegiatan Awal (10 menit)

- a. Memberi motivasi

Guru menjelaskan bahwa pembelajaran ini bertujuan untuk menanamkan strategi pemahaman mandiri yang dilakukan melalui diskusi kelompok, yaitu membahas materi, memecahkan masalah dan merangkum

b. Apersepsi Pembelajaran

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan kegiatan belajar yang akan dilakukan, menjelaskan pada siswa bahwa dalam pembelajaran ini siswa akan membahas materi mengenai gradien secara mendalam melalui diskusi kelompok masing-masing dan setiap anggota kelompok mempunyai tanggung jawab yang sama akan keberhasilan kelompoknya.

2. Kegiatan Inti (65 menit)

- a. Secara kelompok siswa mempelajari Bahan Ajar II diharapkan seluruh siswa dapat memahami materi yang disajikan melalui belajar dan diskusi dalam kelompok (20 menit)

b. Langkah 1 : Memahami dan Merumuskan masalah

Siswa diminta membaca, memahami masalah dan membuat rumusan masalah.

Langkah 2 : Penjajakan terhadap penyelidikan dan membuat rencana pemecahan masalah

Siswa menyusun pemecahan masalah

Langkah 3 : Pengaturan tugas penyelidikan

Masing-masing kelompok membagi tugas untuk menyelesaikan masalah yang telah dirumuskan

Langkah 4 : Kegiatan perseorangan dan kelompok serta melakukan perhitungan

Menyelesaikan masalah yang telah dirumuskan

Langkah 5 : Analisis kemajuan kegiatan dan memeriksa kebenaran perhitungan.

Mendiskusikan hasil yang telah diperoleh pada langkah 4.